



1 / 1 OrderPatent

(19)



JAPANESE PATENT OFFICE

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: 2000026889 A

(43) Date of publication of application: 25.01.2000

(51) Int. Cl. C11D 1/68
C11D 1/75, C11D 3/20, C11D 3/33

(21) Application number: 10191346

(22) Date of filing: 07.07.1998

(71) Applicant: KAO CORP

(72) Inventor: TAKANO KATSUYUKI
MARUTA KAZUNARI
IDE KAZUTOSHI

(54) DETERGENT COMPOSITION

(57) Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To obtain a detergent compsn. which is mild to the skin, causing no rough dry skin, and has improved foaming power, detergency, and sterilizing power by incorporating an alkylglycoside, a nitrogen-contg. nonionic surfactant, polylysine, and a chelating agent into the same.

SOLUTION: Five to eighty wt.%, pref. 5-60 wt.%, alkylglycoside of the formula: R12(OR13)xGy, 1-50 wt.%,

pref. 2-40 wt.%, at least one nitrogen-contg. non-ionic surfactant selected from among tert. amine oxides, fatty acid alkanolamides, and fatty acid sugar amides, 0.0001-1 wt.%, pref. 0.0005-0.5 wt.% polylysine obtd. by culturing microorganisms of the genus Streptomyces, and 0.01-5 wt.% chelating agent are compounded. In the formula, R12 is an 8-18C linear or branched alkyl or alkenyl; R13 is a 2-4C alkylene; G is a residue derived from a 5-6C reducing sugar; (x) is a number of which the average is 0-5; and (y) is a number of which the average is 1-10.

COPYRIGHT: (C)2000,JPO

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号
特開2000-26889
(P2000-26889A)

(43)公開日 平成12年1月25日(2000.1.25)

(51)Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テマコード [*] (参考)
C 1 1 D	1/68	C 1 1 D	4 H 0 0 3
	1/75		
	3/20		
	3/33		

審査請求 有 請求項の数4 O L (全 6 頁)

(21)出願番号	特願平10-191346	(71)出願人	000000918 花王株式会社 東京都中央区日本橋茅場町1丁目14番10号
(22)出願日	平成10年7月7日(1998.7.7)	(72)発明者	高野 勝幸 和歌山県和歌山市湊1334 花王株式会社研 究所内
		(72)発明者	丸田 一成 和歌山県和歌山市湊1334 花王株式会社研 究所内
		(74)代理人	100063897 弁理士 古谷 馨 (外3名)
		最終頁に続く	

(54)【発明の名称】 洗浄剤組成物

(57)【要約】

【課題】 スポンジ・まな板・布巾等の台所用品や皿等の食器類あるいは野菜・果実等の食品類などを殺菌洗浄するのに好適で、なおかつ手荒れ等の少ない洗浄剤組成物を提供する。

【解決手段】 (a) アルキルグリコシド、(b) 窒素含有非イオン性界面活性剤、(c) ポリリジン及び(d) キレート剤を、それぞれ特定比率で含む洗浄剤組成物。

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 (a) アルキルグリコシド 5～80重量%、
(b) 窒素含有非イオン性界面活性剤 1～50重量%、(c)
ポリリジン 0.0001～1 重量% 及び (d) キレート剤 0.01～
5 重量% を含有する洗浄剤組成物。

【請求項 2】 成分 (e) として、下記一般式 (1) 又は
(2) で表される窒素含有非イオン性界面活性剤から
選ばれる 1 種以上を 0.5～50重量% 含有する請求項 1 記
載の洗浄剤組成物。



〔式中、 R_1 は炭素数 8～18 の直鎖又は分岐鎖のアルキル
基又はアルケニル基を示し、 R_2 は炭素数 2～4 のアルキ
レン基を示し、 p は 1～20 の数を示す。〕

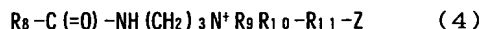


〔式中、 R_3 は炭素数 8～18 の直鎖又は分岐鎖のアルキル
基又はアルケニル基を示し、 q は 1～10 の数を示す。〕

【請求項 3】 成分 (f) として、下記一般式 (3) 又は
(4) で表される両性界面活性剤を 0.5～50重量% 含有
する請求項 1 又は 2 記載の洗浄剤組成物。



〔式中、 R_4 は炭素数 8～20 の直鎖又は分岐鎖のアルキル
基又はアルケニル基を示し、 R_5 及び R_6 はそれぞれ同一で
あっても異なっても良い、炭素数 1～3 のアルキル
基又はヒドロキシアルキル基を示し、 R_7 は炭素数 1～3
のアルキレン基又は $-CH_2CH(OH)CH_2-$ を示し、 Z は $-SO_3^-$
又は $-COO^-$ を示す。〕



〔式中、 R_8 は炭素数 5～21 の直鎖又は分岐鎖のアルキル
基又はアルケニル基を示し、 R_9 及び R_{10} はそれぞれ同一
であっても異なっても良い、炭素数 1～3 のアルキ
ル基又はヒドロキシアルキル基を示し、 R_{11} は炭素数 1
～3 のアルキレン基又は $-CH_2CH(OH)CH_2-$ を示し、 Z は $-S$
 O_3^- 又は $-COO^-$ を示す。〕

【請求項 4】 成分 (g) として、アルキルベンゼンスル
ホン酸塩、アルキル硫酸エステル塩、ポリオキシアルキ
レンアルキル硫酸エステル塩、 α -オレフィンスルホン
酸塩、 α -スルホ脂肪酸塩、脂肪酸塩、ポリオキシアル
キレンアルキルエーテルカルボン酸塩及びアミド基含有
カルボン酸塩から選ばれる 1 種以上の陰イオン性界面活
性剤を 0.5～4.5 重量% 含有する請求項 1～3 のいずれ
かの項記載の洗浄剤組成物。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明はスポンジ・まな板・
布巾等の台所用品や皿等の食器類あるいは野菜・果実等
の食品類などを殺菌洗浄するのに好適で、なおかつ非常
に低手荒れ性の洗浄剤組成物に関する。

【0002】

【従来の技術及び発明が解決しようとする課題】一般
に、スポンジ・まな板・布巾等の台所用品や皿等の食器

類は生の食材などに由来する有害微生物によって汚染さ
れている。このため、家庭では塩素系漂白剤による消毒
・熱湯消毒・乾燥消毒・日光消毒等が行われている。ま
た、野菜類や果実類などの食品類も有害微生物に汚染さ
れやすく、家庭では台所用中性洗剤での洗浄による流出
除去が一般に行われている。

【0003】しかし食器類を上記のような手段で殺菌す
るのは煩雑であり、また食品類では風味等の品質が低下
することから台所用中性洗剤による流出除去以外の殺菌
手段を用いることができない。さらに、中性洗剤による
流出除去は物理的な方法であるため菌の除去が不完全な
場合がある。

【0004】そこで、洗浄効果と優れた殺菌効果を併せ
持った洗浄剤が望まれている。このような洗浄剤として
は可食性の成分のみからなり、かつ除菌効果をもたせた
中性系液体洗浄剤組成物が特開平 7-188696 号公報に開
示されている。しかし、このような洗浄剤においても抗
菌活性が充分とはいえず、また洗浄力にも乏しいため、
より強力な殺菌力及び洗浄力を有する洗浄剤が望まれて
いる。また、最近では洗浄剤の身体への穏和性に対する
要求が高まっているため、起泡力、洗浄力や殺菌力が高
いだけでなく、皮膚に対しては非常に穏やかで手荒れの
少ない組成物が特に要望されている。

【0005】

【課題を解決するための手段】本発明は、(a) アルキル
グリコシド 5～80重量%、(b) 窒素含有非イオン性界面
活性剤 1～50重量%、(c) ポリリジン 0.0001～1 重量%
及び (d) キレート剤 0.01～5 重量% を含有する洗浄剤組
成物を提供するものである。

【0006】

【発明の実施の形態】本発明で用いる成分 (a) は、下記
一般式 (5) で表されるアルキルグリコシドである。



〔式中、 R_{12} は炭素数 8～18 の直鎖又は分岐鎖のアルキ
ル基又はアルケニル基を示し、 R_{13} は炭素数 2～4 のアル
キレン基を示し、 G は炭素数 5～6 の還元糖に由来す
る残基を示し、 x はその平均値が 0～5 となる数を示
し、 y はその平均値が 1～10 となる数を示す。〕

上記一般式 (5) において、 R_{12} で示されるアルキル基
又はアルケニル基としては、起泡性及び洗浄性の点から
特に炭素数 10～14 のものが好ましい。また、 R_{13} で示さ
れるアルキレン基としては、溶解性の点から特に炭素数
2 のものが好ましい。また、 G で示される炭素数 5～6
の還元糖に由来する残基は、使用される単糖類もしくは
2 糖類以上の糖によってその構造が決定される。

【0007】この G で示される残基の原料としては、単
糖類ではグルコース、ガラクトース、キシロース、マン
ノース、リキソース、アラビノース、フルクトース及び
これらの混合物等が挙げられ、2 糖類以上ではマルト
ース、キシロビオース、イソマルトース、セロビオース、

ゲンチビオース、ラクトース、スクロース、ニゲロース、ツラノース、ラフィノース、ゲンチアノース、メンジトース及びこれらの混合物等が挙げられる。これらのうち好ましい原料は、それらの入手性及び低コストの点から、単糖類ではグルコース及びフルクトースであり、2糖類以上ではマルトース及びスクロースである。

【0008】また、上記一般式(5)の中のxは、その平均値が0~5、好ましくは0~2である。このxの値により成分(a)の水溶性及び結晶性を調節することができる。すなわち、xが大きい値となるほど成分(a)の水溶性が高くなりかつ結晶性が低くなる傾向にある。

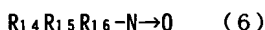
【0009】また上記一般式(5)の中のyの平均値が1より大きい場合、つまり成分(a)が2糖類以上の糖鎖を親水性基とする場合、糖鎖の結合様式が1-2、1-3、1-4、1-6結合又は α -、 β -ピラノシド結合もしくはフラノシド結合及びこれらの混合された結合様式である任意の混合物を含むことが可能である。

【0010】上記一般式(5)中のyは、その平均値が1~10、好ましくは1~1.4、特に好ましくは1.1~1.4である。このyの値(糖縮合度)はNMRにより測定する。具体的な測定方法としては、特開平8-53696号公報第6頁第10欄26行目~7頁第11欄15行目を参照する。

【0011】成分(a)の含有量は、本発明洗浄剤組成物中5~80重量%(以下、単に%で示す)であり、特に5~60%とすることが好ましい。

【0012】本発明で用いる成分(b)としては、高い洗浄力を得るために、第3級アミノオキサイド、脂肪酸アルカノールアミド及び脂肪酸糖アミドから選ばれる1種以上であることが好ましい。

【0013】第3級アミノオキサイドとしては下記一般式(6)又は(7)で表されるものが好ましい。



〔式中、 R_{14} は炭素数8~20の直鎖又は分岐鎖のアルキル基又はアルケニル基を示し、 R_{15} 及び R_{16} はそれぞれ同一であっても異なっていても良い、炭素数1~3のアルキル基又は炭素数1~3のヒドロキシアルキル基を示す。〕



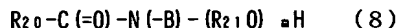
〔式中、 R_{17} は炭素数5~21の直鎖又は分岐鎖のアルキル基又はアルケニル基を示し、 R_{18} 及び R_{19} はそれぞれ同一であっても異なっていても良い、炭素数1~3のアルキル基又は炭素数1~3のヒドロキシアルキル基を示す。〕

【0014】上記一般式(6)において、 R_{14} で示される基としては、溶解性、起泡力及び洗浄力の点から特に炭素数10~14のものが好ましい。また、 R_{15} 及び R_{16} で示される基としては、溶解性の点から特にメチル基が好ましい。

【0015】上記一般式(7)において、 R_{17} で示される基としては、溶解性、起泡力及び洗浄力の点から特に

炭素数9~17のものが好ましい。また、 R_{18} 及び R_{19} で示される基としては、溶解性の点から特にメチル基が好ましい。

【0016】脂肪酸アルカノールアミドとしては、下記一般式(8)で表されるものが好ましい。



〔式中、 R_{20} は炭素数5~21の直鎖又は分岐鎖のアルキル基又はアルケニル基を示し、 R_{21} は炭素数2~4のアルキレン基を示し、mは1~20の数を示し、Bは $-(R_{21})_n$ 又は炭素数1~3のアルキル基を示し、nは0~20の数を示す。〕

上記一般式(8)において、 R_{20} で示される基としては、溶解性、起泡力及び洗浄力の点から、特に炭素数9~17のものが好ましい。また、 R_{21} で示される基としては、溶解性の点から特に炭素数2のものが好ましい。また、上記一般式(8)中のmは、その平均値が1~20であるが、起泡力の点で1~5のものが特に好ましい。また、上記一般式(8)中のBが示す基中のnは、その平均値が0~20であるが、起泡力の点で0~5のものが特に好ましい。

【0017】脂肪酸糖アミドとしては、WO 9520024に記載されているものが例示される。

【0018】成分(b)の含有量は好適な効果を得るために本発明洗浄剤組成物中1~50%であり、特に2~40%とすることが好ましい。

【0019】本発明で用いる成分(c)は、 α -ポリリジン及び ϵ -ポリリジンのいずれも使用することができるが、本発明では安全性の面から ϵ -ポリリジンを好ましく使用することができる。上記ポリリジンはストレプトマイセス(Streptomyces)属の微生物を培養することによって得られ、人体にとって必須アミノ酸であるリジンが縮合してできたポリペプチドである。このポリリジンは体内の酵素等で加水分解されると元の構成成分であるL-リジンになるため安全性が非常に高い。このようなポリリジンとしては遊離状のもの及び無機酸もしくは有機酸の塩の形態のもののいずれも使用することができ、また、取り扱いを容易にするために賦形剤や増量剤で加工されたものを使用することもできる。上記ポリリジンは好適な効果を得るために本発明の洗浄剤組成物中0.0001~1%配合され、特に0.0005~0.5%とすることが好ましい。

【0020】本発明の洗浄剤組成物中には、ポリリジンの殺菌力を相乗的に高める目的でキレート剤(d)を配合する。かかるキレート剤としてはクエン酸、酒石酸、リンゴ酸、フマル酸、コハク酸あるいはこれらの塩が好ましい。上記キレート剤の対イオンとしては、例えば、ナトリウム、カリウムなどのアルカリ金属、カルシウム、マグネシウムなどのアルカリ土類金属、アンモニウム及びモノエタノールアミン、ジエタノールアミン、トリエタノールアミンなどのアルカノールアミン等が挙げられ

るが、本発明では安全性及び殺菌力向上作用の点から上記キレート剤としてクエン酸、酒石酸、リンゴ酸又はこれらの塩が特に好ましく用いられる。本発明では、上記キレート剤を単独もしくは2種以上を混合して用いることができる。より優れた殺菌力を得るために、上記キレート剤の含有量は、本発明洗浄剤組成物中0.01～5%である。

【0021】また、本発明の洗浄剤組成物には、前記必須成分である成分(a)～(d)に加えて、成分(e)として下記一般式(1)又は(2)で表される窒素不含非イオン界面活性剤を併用することで洗浄力をさらに高めることができる。



〔式中、 R_1 は炭素数8～18の直鎖又は分岐鎖のアルキル基又はアルケニル基を示し、 R_2 は炭素数2～4のアルキレン基を示し、 p は1～20の数を示す。〕



〔式中、 R_3 は炭素数8～18の直鎖又は分岐鎖のアルキル基又はアルケニル基を示し、 q は1～10の数を示す。〕
上記一般式(1)において、 R_1 で示されるアルキル基又はアルケニル基としては、溶解性、起泡力及び洗浄力の点から特に炭素数10～16のものが好ましい。また、 R_2 で示される基としては、溶解性の点から特に炭素数2のものが好ましい。また、 p は、その平均値が1～20であるが、起泡力の点で1～10のものが特に好ましい。

【0022】上記一般式(2)において、 R_3 で示されるアルキル基又はアルケニル基としては、溶解性、起泡力及び洗浄力の点から特に炭素数10～16のものが好ましい。また、 q は、その平均値が1～10であるが、洗浄力、起泡力の点で1～2のものが特に好ましい。

【0023】上記成分(e)の含有量は、より優れた殺菌力を得るために、本発明洗浄剤組成物中に0.5～50%、特に1～40%であることが好ましい。

【0024】また、本発明の洗浄剤組成物中には、前記必須成分である成分(a)～(d)に加えて、さらに成分(f)として下記一般式(3)又は(4)で表される両性界面活性剤を併用することによって起泡力を高めることができる。



〔式中、 R_4 は炭素数8～20の直鎖又は分岐鎖のアルキル基又はアルケニル基を示し、 R_5 及び R_6 はそれぞれ同一であっても異なっても良い、炭素数1～3のアルキル基又はヒドロキシアルキル基を示し、 R_7 は炭素数1～3のアルキレン基又は $-CH_2CH(OH)CH_2-$ を示し、 Z は $-SO_3^-$ 又は $-COO^-$ を示す。〕



〔式中、 R_8 は炭素数5～21の直鎖又は分岐鎖のアルキル基又はアルケニル基を示し、 R_9 及び R_{10} はそれぞれ同一であっても異なっても良い、炭素数1～3のアルキル基又はヒドロキシアルキル基を示し、 R_{11} は炭素数1

～3のアルキレン基又は $-CH_2CH(OH)CH_2-$ を示し、 Z は $-SO_3^-$ 又は $-COO^-$ を示す。〕

【0025】上記一般式(3)において、 R_4 で示される基としては、溶解性及び起泡力の点から特に炭素数10～14のものが好ましい。また、 R_5 及び R_6 で示される基としては、溶解性の点から特にメチル基が好ましい。また、 R_7 で示される基としては、溶解性及び起泡力の点から特に $-CH_2CH_2CH_2-$ 又は $-CH_2CH(OH)CH_2-$ が好ましい。

【0026】上記一般式(4)において、 R_8 で示される基としては、溶解性及び起泡力の点から特に炭素数9～17のものが好ましい。また、 R_9 及び R_{10} で示される基としては、溶解性の点から特にメチル基が好ましい。また、 R_{11} で示される基としては、溶解性及び起泡力の点から特に $-CH_2CH_2CH_2-$ 又は $-CH_2CH(OH)CH_2-$ が好ましい。

【0027】成分(f)の含有量は、本発明洗浄剤組成物中洗浄力及び殺菌力の点から0.5～50%、特に1～40%とすることが好ましい。

【0028】また、本発明の洗浄剤組成物中には、前記必須成分である成分(a)～(d)に加えて、さらに成分(g)として陰イオン性界面活性剤を併用することによって洗浄力をさらに高めることができる。

【0029】成分(g)としては、洗浄力向上作用の点から、アルキルベンゼンスルホン酸塩、アルキル硫酸エステル塩、ポリオキシアルキレンアルキル硫酸エステル塩、 α -オレフィンスルホン酸塩、 α -スルホ脂肪酸塩、脂肪酸塩、ポリオキシアルキレンアルキルエーテルカルボン酸塩及びアミド基含有カルボン酸塩から選ばれる1種以上であることが好ましい。成分(g)のうち、ポリオキシアルキレンアルキル硫酸エステル塩及びポリオキシアルキレンアルキルエーテルカルボン酸塩のポリオキシアルキレン基としては、ポリオキシエチレン基及びポリオキシプロピレン基を単独もしくは混合したものが好ましく用いられる。 α -スルホ脂肪酸塩としては特開平6-271895号に記載されているものが例示される。アミド基含有カルボン酸塩としては特開平8-53696号に記載されているものが例示される。

【0030】成分(g)の対イオンとしてはナトリウム、カリウム等のアルカリ金属、カルシウム、マグネシウム等のアルカリ土類金属、アンモニウム及びモノエタノールアミン、ジエタノールアミン、トリエタノールアミン等のアルカノールアミンのいずれかを単独もしくは組み合わせる用いることができる。成分(g)のアルキル基の平均炭素数は8～18が好ましく、洗浄力の点から特に10～14が好ましい。アルキル基は1級もしくは2級のものを単独あるいは組み合わせる用いることができる。

【0031】成分(g)の含有量は、本発明洗浄剤組成物中0.5～4.5%、特に1～4%とすることが好ましい。

【0032】本発明の洗浄剤組成物には、組成物の起泡力、洗浄力、殺菌力及び手荒れ性を損なわない範囲で、エタノール、グリセリン、プロピレングリコール、ポリ

エチレングリコール、ポリプロピレングリコール等の可溶化剤、アラビアゴム、デキストラン、プルラン、アラビノガラクトン、カルボキシメチルセルロース、キサンタンガム、ポリアクリル酸ナトリウム、アルギン酸ナトリウム、カゼインナトリウム等の増粘剤、その他に香料、色素、防腐剤、防かび剤等の任意成分を添加することができる。

【0033】

【実施例】実施例

下記の表1に示す組成物を調製し、下記の試験方法及び評価基準によって評価を行った。結果を表1～2に示す。

【0034】＜試験方法及び評価基準＞

(1) 起泡力試験

組成物濃度 0.5%の水溶液中に市販のバターを 0.1%添加した溶液の起泡力を測定する。測定法は、直径5cmのガラス円筒に上記の溶液を40ml入れ、15分間回転攪拌を行い、停止直後の泡高さを測定する。評価基準は、泡高さ80mm以上を○、70mm以上80mm未満を△、70mm未満を×とした。

【0035】(2) 洗浄力試験

被験者10人に対し、ドデシルベンゼンスルホン酸ナトリウム（ソフト型）の15%水溶液（洗剤A）と、表1、2の組成物の15%水溶液（洗剤B）を用いて、それぞれの洗剤をスポンジ（予め水20gを含ませてある）に1g付けて実際に洗浄操作を行ってもらい、洗剤Aとの比較で洗剤Bの污垢洗浄力を評価した。洗浄対象は牛脂／サラダ湯（重量比9／1）のモデル汚れを60℃で完全に溶解して均一な液体とし、白色磁性皿（直径20cm）の中心部に均一に2g塗布し、室温で1昼夜風乾したもの5枚である。被験者に下記の評点で採点してもらい、10人の平均点が4.5点以上を◎、3.5以上4.5未満を○、2.5以上3.5未満を△、2.5未満を×とした。

洗剤Bが良い	5点
洗剤Bがやや良い	4点
2つとも変わらない	3点
洗剤Aがやや良い	2点
洗剤Aが良い	1点。

【0036】(3) 殺菌力試験

殺菌力試験は、防菌防黴ハンドブック（日本防菌防黴学会編、技報堂出版）のp.686に記載されている浮遊試験法（定量的検査法）に準じて行った。詳細には、表に示す組成物の10%水溶液2ml中に $10^8 \sim 10^{10}$ 個の細菌浮遊液50μlを加え、良く混合した後3時間放置した。続いて、その洗剤液を0.1ml採取して1.5mlのSCDLP培地中に加えて良く混合した後、30℃で48時間培養した。培地の混濁状況を肉眼観察して菌の発育を判定した。細菌としては大腸菌と黄色ブドウ球菌の2種を用いた。発育が認められなければ○、微かに発育していれば△、明らかに発育していれば×とした。

【0037】(4) 手荒れ性試験

組成物濃度5%の水溶液（水の硬度 3.5°DH、40℃）1リットルを2リットルビーカーに入れ、手首まで手を20分間浸漬する。浸漬後、40℃の流水で十分に手をすすぐ。被験者10人を対象にこの操作を1日1回、4日間繰り返し、5日後の手の状態を下記の基準により目視判定し、その平均点で手荒れ性を評価する。尚、この試験においては平均点が4点以上であることが望ましい。

手荒れがほとんど認められない	5点
手荒れがほんの僅かに認められる	4点
手荒れが若干認められる	3点
手荒れがかなり認められる	2点
手荒れが著しく認められる	1点

【0038】

【表1】

配合成分(重量%)		組 成 物 No.					
		1	2	3	4	5	6
成分(a)	アルキルグリコシド(1)	10		10		5	
	アルキルグリコシド(2)		10		10		5
成分(b)	ドデシルジメチルアミノキチ	2		5		2	2
	パーム核油脂肪酸ジエタノールアミド	3	2			8	8
	脂肪酸(C ₁₀₋₁₄)グルコースアミド		3		5		
成分(c)	ε-ポリリジン (チッソ(株)製)	0.5	0.001	0.5	0.005	0.5	0.5
成分(d)	クエン酸ナトリウム	0.5	0.5		0.2		1
	リンゴ酸ナトリウム			0.5	0.3	1	
水		バランス	バランス	バランス	バランス	バランス	バランス
pH(25℃)		7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0
起泡力		○	○	○	○	○	○
汚垢洗浄力		○	○	○	○	○	○
殺菌力(大腸菌)		○	○	○	○	○	○
殺菌力(黄色ブドウ球菌)		○	○	○	○	○	○
手荒れ性		4	4	4	4	4	4

【0039】

【表2】

配合成分(重量%)		組 成 物 No.					
		7	8	9	10	11	12
成分(a)	アルキルグリコシド(1)	10	5	2		10	
	アルキルグリコシド(2)	5	10		3		5
成分(b)	ドデシルジメチルアミノキチ			5		2	2
	パーム核油脂肪酸ジエタノールアミド			8	10		8
	脂肪酸(C ₁₀₋₁₄)グルコースアミド				2	3	
成分(c)	ε-ポリリジン (チッソ(株)製)	0.5	0.001	0.5	0.005	0.00005	0.5
成分(d)	クエン酸ナトリウム	0.5	0.5		0.2		
	リンゴ酸ナトリウム			0.5	0.3	1	
水		バランス	バランス	バランス	バランス	バランス	バランス
pH(25℃)		7	7	7	7	7	7
起泡力		△	△	△	△	○	○
汚垢洗浄力		△	△	△	△	○	○
殺菌力(大腸菌)		○	○	○	○	×	△
殺菌力(黄色ブドウ球菌)		○	○	○	○	×	△
手荒れ性		4	4	4	4	4	4

【0040】(注)

・アルキルグリコシド(1) ; 一般式(5)中のR₁₂ = C₁₀H₂₁、G = グルコース残基、x = 0、y = 1. 3

・アルキルグリコシド(2) ; 一般式(5)中のR₁₂ = C₁₂H₂₅、G = グルコース残基、x = 0、y = 1. 7

【0041】

【発明の効果】本発明の洗浄剤組成物は、スポンジ・まな板・布巾等の台所用品や皿等の食器類あるいは野菜・果実等の食品類などを殺菌洗浄するのに好適な、起泡力、洗浄力及び殺菌力に優れ、なおかつ非常に手荒れの少ない洗浄剤組成物である。

フロントページの続き

(72) 発明者 井手 一敏
和歌山県和歌山市湊1334 花王株式会社研
究所内

Fターム(参考) 4H003 AB05 AB11 AB19 AB27 AC05
AC08 AC13 AC15 AD04 AD05
BA12 DA17 EB08 FA02 FA34